05/2011　M19Y341

TOMEI 取扱説明書
Instructions manual

EXPREME エキゾーストマニホールド 4G63
Exhaust　Manifold 4G63

品　番
Part Number　193083

適　合　：ランサーEvo.Ⅳ～Ⅸ 4G63 搭載車
Application: EVO Ⅳ～IX Cars equipped with the 4G63 engine

日本語・・・・・・・・・・・・・・・3p

English・・・・・・・・・・・・・11p

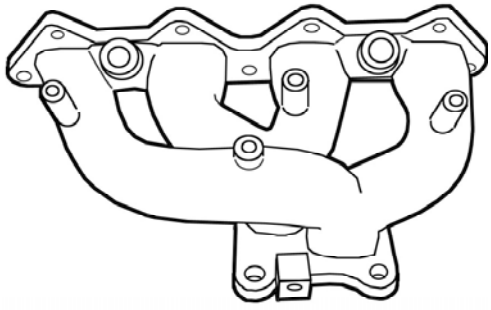
●この取扱説明書を良く読んでからお使いください
●三菱自動車の発行する整備要領書と併せてお使いください
●取り付け後も大切に保管してください
●販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください

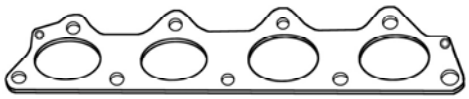
TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。

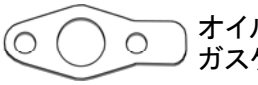
TOMEIエキゾーストマニホールドは、排気干渉を抑えたスムーズな排気を促す設計を施し、材質にはSUS304ステンレス材を使用し軽量化、耐食性能にも優れています。

部品構成

下記の内容・数量が揃っているかを確認してください。( )内は同梱されている数量です。


マニホールド本体（1）


エキゾーストマニホールドガスケット（1）


ターボチャージャー
エキゾーストガスケット(1)

オイルリターン
ガスケット（ﾀｰﾎﾞ側）(1)

オイルリターン
ガスケット(ｵｲﾙﾊﾟﾝ側)（1）

セカンダリーエア
ガスケットA（1）

ターボオイルリターン
ガスケット(2)

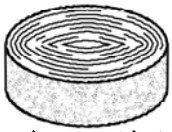
アイボルト
ガスケット(2)

セカンダリーエア
ガスケットB（4）

ヒートプロテクター取付ボルト
・長ボルト（4）
・短ボルト（1）

ワッシャー(5)

ブラインドボルト(2)


バンテージ（1）

バンテージバンド<長>（2）

バンテージバンド<短>（8）

ボルトスムースペースト（1）

ステッカー（2）

作業に必要な工具類

取り付けには下記が必要です。

- ・エンジン整備用工具一式
- ・トルクレンチ
- ・整備要領書
- ・冷却水（LLC）
- ・エンジンオイル

⚠ 注 意

■本品は自動車競技専用部品です。サーキットや公道から閉鎖されたコース内に限って使用してください。
■本品の取り付けは特別の訓練を受けた整備士が、設備の整った作業場で実施してください。
■指定する車種以外への取り付けはおやめください。本品およびエンジンを破損する恐れがあります。
■取り付けの際は、適切な工具、保護具を使用しないと、けがにつながり危険です。

⚠ 警 告

■本品の取り付けはエンジン及びエンジンルーム内が冷えた状態で行ってください。
■部品欠落による車輌の破損・火災が起こる可能性があるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

1. 純正部品の取り外し

⚠ ここで記載するのは取り外す為の簡易手順です。各部の詳細な脱着方法は、必ず整備要領書を参照してください。

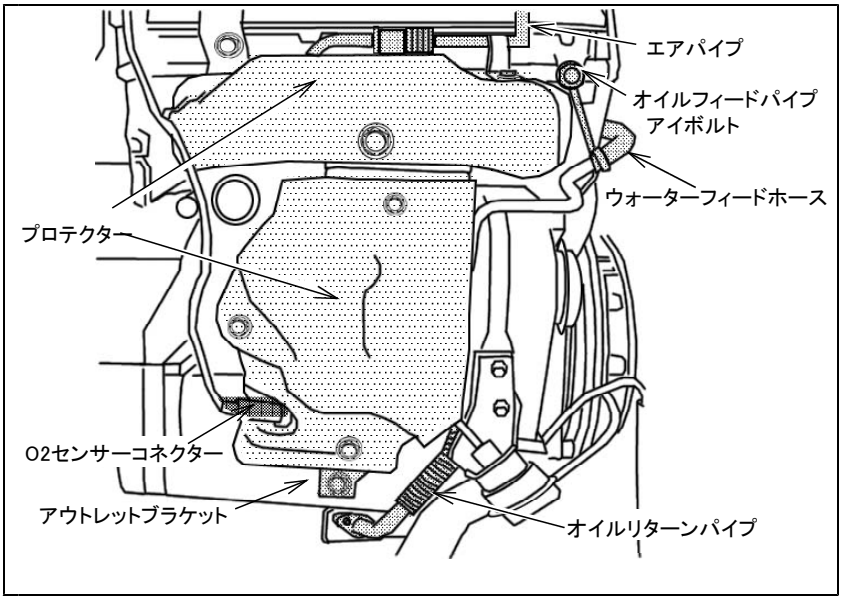
1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
2. アンダーカバーを取り外す。
3. 冷却水およびエンジンオイルを抜き取る。
4. クロスメンバーバーを取り外す。
5. フロントエキゾーストパイプを取り外す。
6. ラジエターアッパーホースを取り外す。
7. エアダクト、エアクリーナーASSY、エアインテークホースを取り外す。
8. O_2センサーコネクターを取り外す。
9. エキゾーストマニホールドプロテクター、ターボチャージャープロテクターを取り外す。

⚠ ボルトはかじり防止の為、潤滑剤を吹き付けながら取り外してください。

10. エアパイプASSYを取り外す。

⚠ ボルトはかじり防止の為、潤滑剤を吹き付けながら取り外してください。

11. アウトレットブラケット、オイルフィードパイプアイボルト、ウォーターフィードホース、オイルリターンパイプを取り外す。



12. エキゾーストマニホールドからターボチャージャーASSYを取り外す

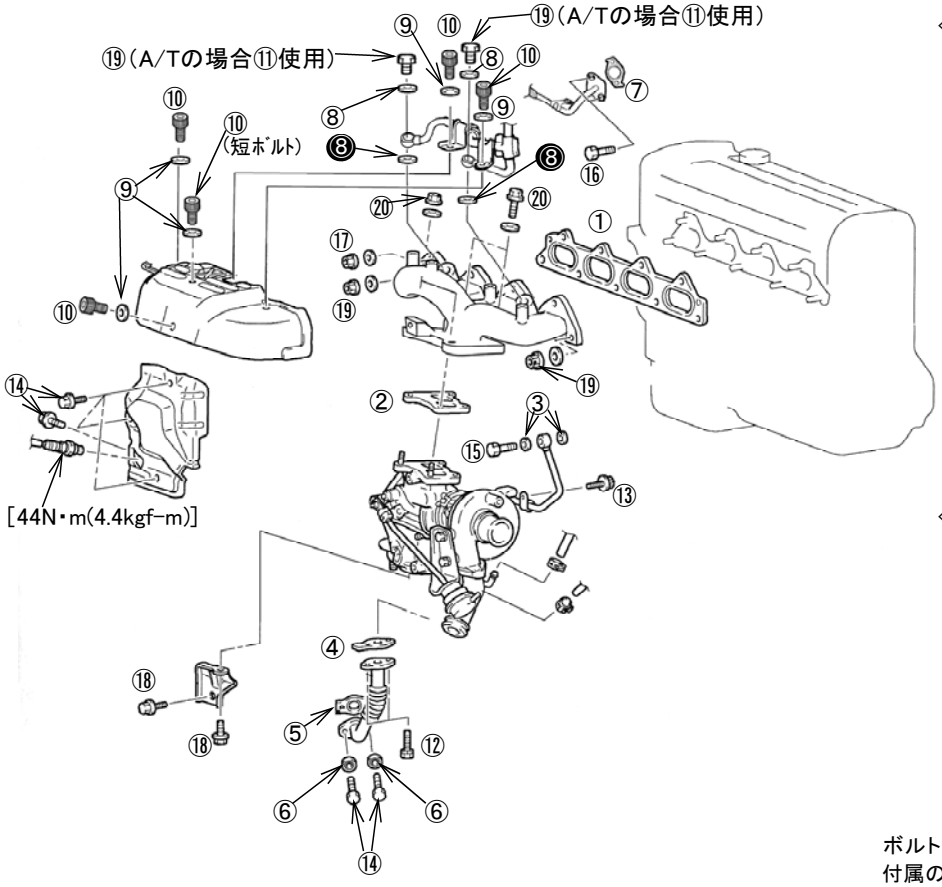
⚠
・ターボチャージャーに接続されているエアホース類は、ターボチャージャーから外してください。
・異物が入らないよう、ターボチャージャーの開口部を塞いでください。
・ターボチャージャーASSYを外す際に、ラジエターを傷つけないよう注意してください。
・外したターボチャージャーASSYはエキゾーストマニホールド下側に下ろして作業を続けてください。

13. エキゾーストマニホールドを取り外す。

2. TOMEIエキゾーストマニホールドの取り付け

⚠ ここで記載するのはマニホールドを装着する簡易手順です。各部の主な締め付けトルクは整備要領書に準じます。
トルク指示されていない箇所のトルク管理は必ず整備要領書に従ってください。

【各ボルト・ガスケットの装着位置図】 同梱のボルト、ガスケットの使用箇所は下図の通りです。



<キット内付属品使用箇所と締付けトルク>

①	ｴｷｿﾞｰｽﾄﾏﾆﾎｰﾙﾄﾞｶﾞｽｹｯﾄ
②	ﾀｰﾎﾞﾁｬｰｼﾞｬｰｴｷｿﾞｰｽﾄｶﾞｽｹｯﾄ
③	ｱｲﾎﾞﾙﾄｶﾞｽｹｯﾄ
④	ｵｲﾙﾘﾀｰﾝｶﾞｽｹｯﾄ(ﾀｰﾎﾞ側)
⑤	ｵｲﾙﾘﾀｰﾝｶﾞｽｹｯﾄ(ｵｲﾙﾊﾟﾝ側)
⑥	ﾀｰﾎﾞｵｲﾙﾘﾀｰﾝｶﾞｽｹｯﾄ
⑦	ｾｶﾝﾀﾞﾘｰｴｱｶﾞｽｹｯﾄA
⑧	ｾｶﾝﾀﾞﾘｰｴｱｶﾞｽｹｯﾄB
⑧	ｾｶﾝﾀﾞｴﾘｱｶﾞｽｹｯﾄB (M/T車のみ)
⑨	ﾜｯｼｬｰ
⑩	ﾋｰﾄﾌﾟﾛﾃｸﾀｰ取付ﾎﾞﾙﾄ [14N・m(1.4kgf-m)]
⑪	ﾌﾞﾗｲﾝﾄﾞﾎﾞﾙﾄ [49N・m(4.9kgf-m)]

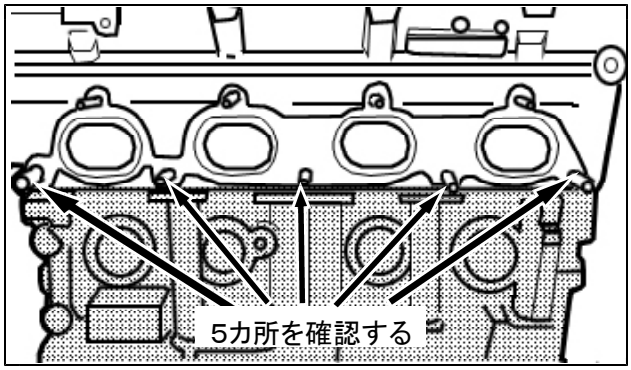
<ノーマル部品使用箇所の締め付けトルク>

⑫	[9N・m(0.9kgf-m)]
⑬	[10N・m(1.0kgf-m)]
⑭	[14N・m(1.4kgf-m)]
⑮	[17N・m(1.7kgf-m)]
⑯	[24N・m(2.4kgf-m)]
⑰	[29N・m(2.9kgf-m)]
⑱	[36N・m(3.6kgf-m)]
⑲	[49N・m(4.9kgf-m)]
⑳	[59N・m(5.9kgf-m)]

ボルトやナット類には焼き付きや固着を防止する為、
付属のボルトスムースペーストを塗布してください。

【確認】

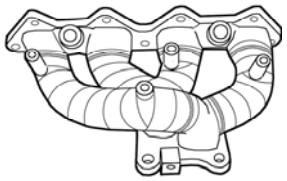
純正エキゾーストマニホールドを外したシリンダーヘッドの下側スタッド部分にオイル漏れがないか確認する。
漏れを確認した場合はスタッドをダブルナット等で外し、ヘッドおよびスタッドを十分に脱脂した後、ネジロック材を塗布し、再度組み付ける。



⚠ スタッドを取り外す場合は、取り外した箇所から
ゴミ等の異物が入らないよう注意してください。

【装着手順】

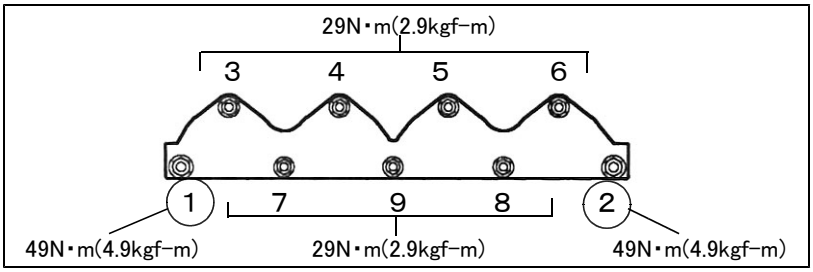
1．エキゾーストマニホールドの遮熱対策を、取り外した純正エキゾーストマニホールドプロテクターや、ヒートプロテクター（例：TOMEIヒートプロテクター 品番191247）等を使用するか、付属のバンテージで行うかを決める。



【付属のバンテージを使用する場合】
エキゾーストマニホールドにバンテージを巻き付け、付属のバンテージバンドで固定する。

⚠ ・バンテージは巻く前に、バンテージを水に濡らし絞ってから使用します。
・バンテージバンドは留めた後に長さに余分がある場合は、ニッパーなどで不要な長さをカットしてください。また、その際の切り口でけがをしないよう注意してください。

2．TOMEIエキゾーストマニホールドを付属のガスケット（装着位置図①）をシリンダーヘッドとの間に挟み取り付ける。

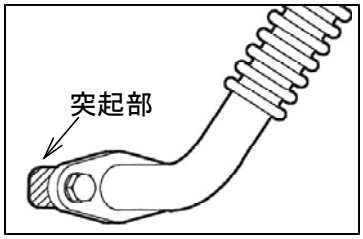


【締付】
・左図の順番、トルクで締め付ける。

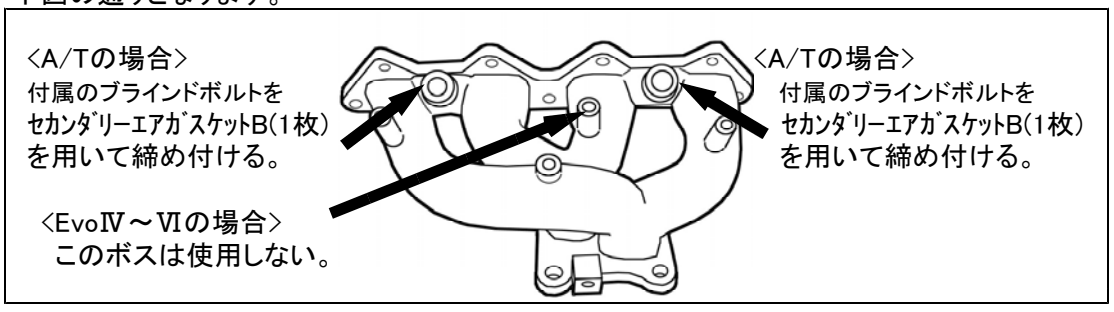
3．エキゾーストマニホールドに付属のガスケット（装着位置図②）を用い、ターボチャージャーを取り付ける。
［締め付けトルク　59N・m(5.9kgf-m)］

4．その他純正エキゾーストマニホールドを取り外した際に外した周辺部品を復帰する。

⚠ ・オイルフィードアイボルトおよびオイルリターンパイプ復帰時には必ず付属の各ガスケットを使用してください。
・付属のオイルリターンパイプガスケット（オイルパン側）は、突起部が図示位置になるよう組み込んでください。



・エアパイプASSY復帰時には、付属の各セカンダリーエアガスケットを使用してください。
また、装着車両がA/T車の場合やEvoⅣ～Ⅵの場合は、前頁の装着位置図で示されたボルト類の装着が下図の通りとなります。



・遮熱対策に純正などのヒートプロテクターを使用する場合は、それらを取り付けてください。

5．冷却水（LLC）を充填する。

6．バッテリーマイナス端子を取りつける。

3. 取り付け後の確認

1. エキゾーストマニホールドに周辺部品および配線の干渉がないか確認する。
2. エンジンを始動し、排気漏れがないか確認する。

⚠装着後、マニホールドにバンテージを使用した場合は、排気ガスにより熱せられると一時的に煙が発生します。
換気の良い場所でエンジンを始動させてください。

⚠ 警 告

・干渉があると周辺部品が損傷し、車両火災や故障の原因となる為確認は慎重に行ってください。
・排気漏れがあると、性能の低下や、排気ガスによる中毒を起こす原因となり危険です。

【関連製品】

製品名	適合	品番
ヒートプロテクター	Evo Ⅳ～Ⅸ	191247
アウトレットコンポーネント	Evo Ⅳ～Ⅵ	193092
	Evo Ⅶ～Ⅸ	193093

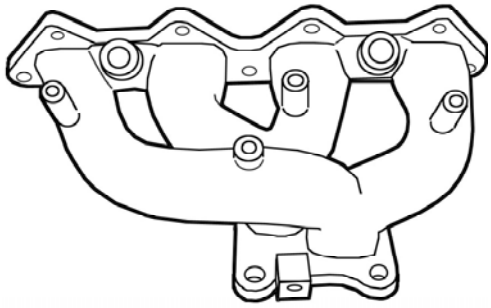
●Installation of the production is to be carried out after the instructions are carefully read.
●For further reference, compare this installation sheet with the Mitsubishi factory service manual.
●After installation, keep this copy for future reference.
●Be sure to give a copy of this instruction manual to the customer.

Thank you for the purchase of this TOMEI product.

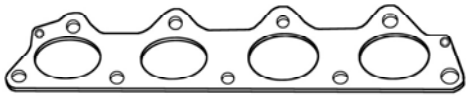
The TOMEI exhaust manifold was designed for optimizing smooth exhaust flow with minimal interference by using high grade SUS304 stainless steel material which has superior anti-corrosion properties. We were also a ble to reduce the overall weight without compromising the products durability.

KIT CONTENTS

Please confirm that this kit is complete. Each item is illustrated showing the quantity in each package.



Exhaust Manifold (1)

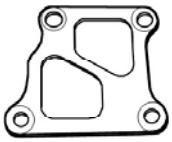


Exhaust Manifold Gasket (x1)

Oil Return Gasket (Turbo Side)(x1)

Oil Return Gasket (Oil Sump Side) (x1)

Secondary Gasket A (x1)



Turbo Charger Exhaust Gasket (x1)

Turbo Oil Return Gasket (x2)

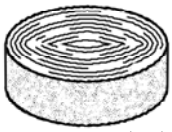
Eye bolt Gasket (x2)

Secondary Gasket B (x4)

Heat Shield Fitting Bolt
・Long Bolt (x4)
・Short Bolt (x1)

Washer (x5)

Blind Bolt (x2)

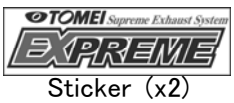


Bandage (x1)

Bandage Band <Long> (x2)

Bandage Band <Short> (x8)

Bolt Smooth Paste (x1)



Sticker (x2)

Tools required for installation

The following tools are necessary for the installation.

・Tools used for general Maintenance
・Torque wrench
・Service manual for the car
・Coolant (LLC)
・Engine Oil

⚠ Caution

■This product is only for vehicle use under a closed circuit and for public roads.

■The technician for this installation must be a licensed mechanic, which holds a thorough understanding for installations..

■Only install this product on the specific model as stated above. If installed on a differant model, possible engine damage will occur.

■Only use the proper tools during installation. If wrong tools are used, possible injury will occur

⚠ Warning

■ Install this item when the engine is cold.

■ The installation of all kit components must always be done with care as there is always a possibility of engine fire. It is best to Install this part(s) when the engine & engine bay is cold.

1. Removal of the Original Exhaust Manifold.

⚠ The following instructions illustrated below are a simple and basic explanation on the removal and reinstallation of the exhaust manifold. For more detailed instructions please refer to the manufacturer's service manual.

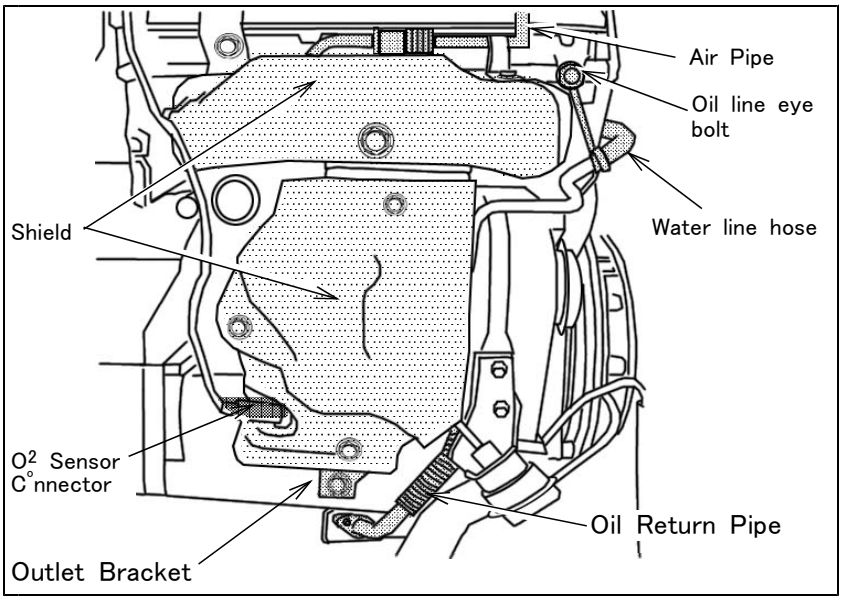
1. Disconnect the batterys negative terminal.
2. Remove the under cover.
3. Drain the coolant and engine oil.
4. Remove the cross member bar.
5. Remove the front exhaust pipe.
6. Remove the radiators upper hose.
7. Remove the air duct, air cleaner assembly & air intake hose.
8. Remove the O_2 sensor connector.
9. Remove the exhaust manifold shield, & turbo charger shield.

⚠ Spray lubricant onto the bolt whilst removing it to help prevent any damage to the bolt.

10. Remove the air pipe assembly.

⚠ Spray lubricant onto the bolt whilst removing it to help prevent any damage to the bolt.

11. Remove the Outlet bracket, Oil lines eye bolt,Water lines & Oil return line.



12. Remove the turbo charger assembly from the exhaust manifold.

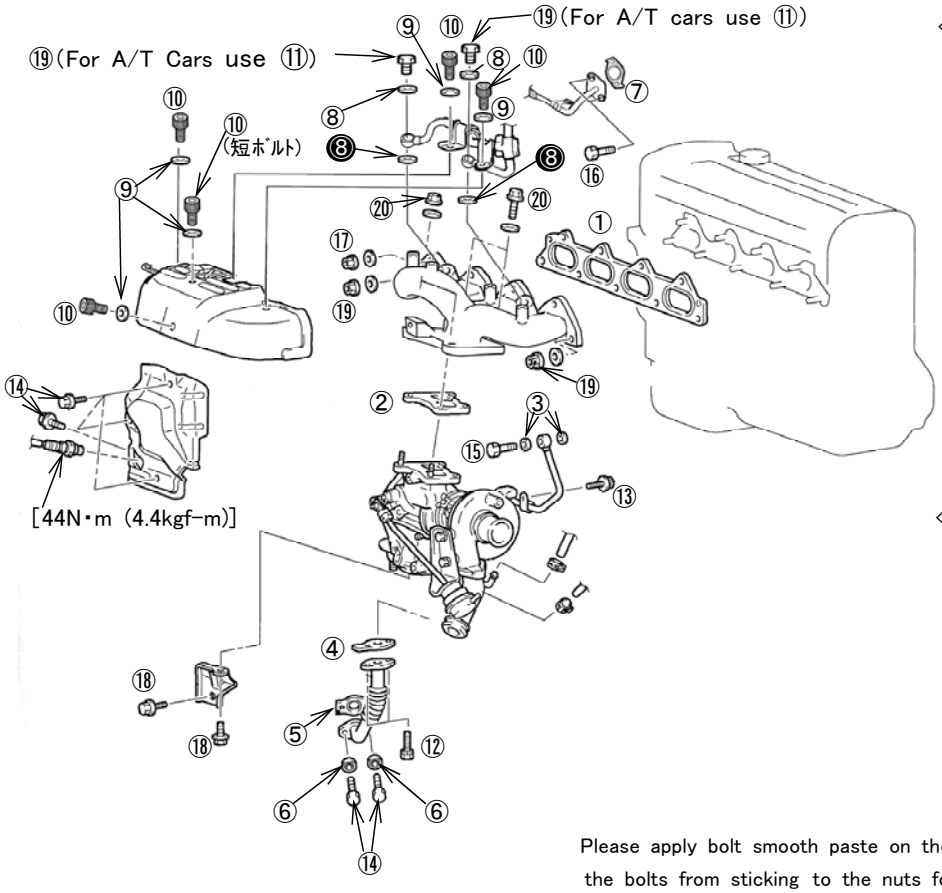
⚠
- Please remove the air hose any auxilaries connected to the turbo charger.
- Once the turbine has been remove please seal any openings on the turbine to prevent any unwanted materials from entering it as it can cause serious damage later.
- Please take care not to damage the radiator when removing the turbo charger assembly.
- It is best to leave the turbo charger assembly near the exhaust manifold in the same position whilst working.

13. Remove the exhaust manifold.

2. Installation of the TOMEI Exhaust Manifold.

⚠ The following instructions are a basic and easy to follow procedure for the general installation. For more detailed information on the correct torque settings, please refer to the Mitsubishi factory service manual for the correct bolt torque settings.

【Each bolt & gasket installation chart】
The following illustration is a basic guide on the fitting location of the bolts and gaskets for re-assembly.



<Kit Contents & Torque Settings>

①	Exhaust Manifold Gasket
②	Turbo Charger Exhaust Gasket
③	Eye Bolt Gasket
④	Oil Return Gasket (Turbo Side)
⑤	Oil Return Gasket (Oil Sump Side))
⑥	Turbo Oil Return Gasket
⑦	Secondary Gasket A
⑧	Secondary Gasket B
❽	Secondary Gasket B (For M/T)
⑨	Washer
⑩	Heat Sheild Bolt [14Nm (1.4kgf-m)]
⑪	Blind Bolt [49Nm (4.9kgf-m)]

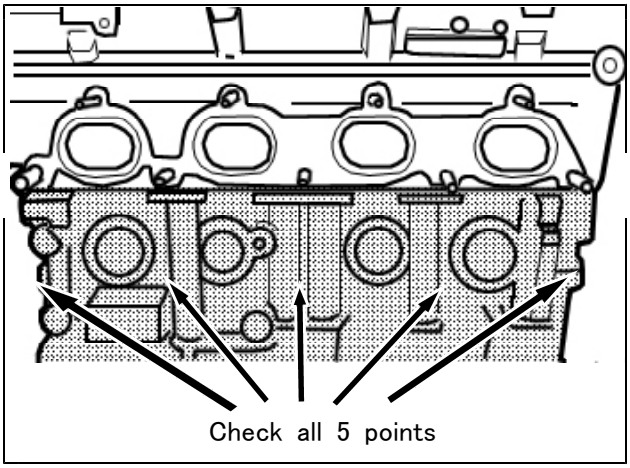
<Original Torque Settings>

⑫	[9Nm (0.9kgf-m)]
⑬	[10Nm (1.0kgf-m)]
⑭	[14Nm (1.4kgf-m)]
⑮	[17Nm (1.7kgf-m)]
⑯	[24Nm (2.4kgf-m)]
⑰	[29Nm (2.9kgf-m)]
⑱	[36Nm (3.6kgf-m)]
⑲	[49Nm (4.9kgf-m)]
⑳	[59Nm (5.9kgf-m)]

Please apply bolt smooth paste on the nuts and bolts to prevent metal burn or the bolts from sticking to the nuts for ease of removal in the future.

【Verification】

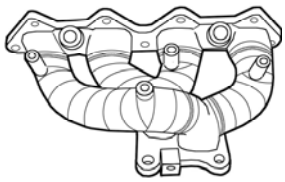
Please ensure that the cylinder head is free from any oil leaks from the bottom stud where the original exhaust manifold is connected to. If there are signs of leaks, please remove the head, stud, double nut and the screw lock to repair the leak..



⚠ After removing the studs please take care and cover the holes to prevent any foreign objects from entering the holes.

【Installation Procedure】

1. Please decide if you want to use the Thermal Bandage that has been included in the kit and or to retain the genuine heat sheild or if you would like to use the Tomei heat sheild (sold seperately Part No. 191247).

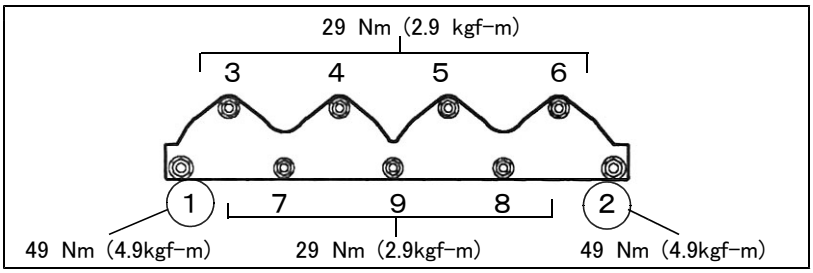


【Applying the Thermal Bandage】

Wrap around the ehaust manifolds pipes covering as much as possible and secure in place with the bandage band clips provided.

⚠ ・Soak the Bandage in water, then wring the excess water out prior to use.
・After applying the bandage, please cut off any unwanted excess bandage after the manifold is completely covered.

2. Fit the TOMEI exhaust manifold gasket to the cylinder head prior to fitting the exhaust manifold (Page 4 illustration ①).

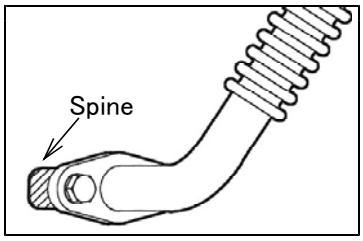


【Tightening】
・Tighten in the order as shown in the illustration. on the left..

3. Fit the exhaust manifold gasket that is supplied in the kit (Page 4 illustration #②) and then fit the turbo charger. [Torque Settings 59Nm (5.9kgf-m)]

4. Then refit any parts that were removed in the beginning when everything was taken apart.

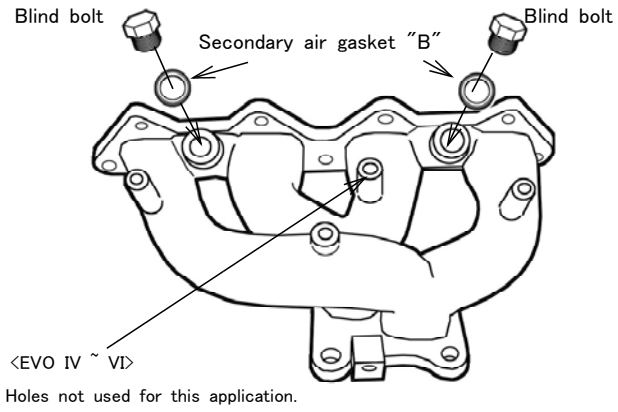
⚠ ・Please ensure that all the required gaskets are used when reconnecting the oil lines.
・Also ensure that the gasket is fitted on the oil return line (on the oil sump side).



・Then install the heat sheild of your choice if wanted (either the factory original or the TOMEI heat sheild).

⚠ Warning

Use the included secondary air gasket "B" when installing the exhaust manifold assembly.



Tighten included blind bolt with secondary air gasket.
Properly install the secondary air gasket B as noted on the diagram.
Tighten bolts to the correct torque specs.
(49N・m)(4.9kgf-m)(36.1 ft/lbs)

⚠ Blind bolt has only been temporarily put in place for shipping.
If vehicle is driven without the above procedure, the bolts will not stay in place.

5. Add coolant

6. Reconnect the battery.

3. Final Check After Installation is Completed.

1. Verify that the exhaust manifold and related parts are all fitted securely without any interference with wiring etc.
2. After starting the engine please check for any exhaust leaks.

⚠ When running the engine for the 1st time with the new thermal bandage, there will be smoke so it is best to run the engine in a well ventilated area until the bandage stops smoking.

⚠ Warning

・Take care and check for any interfering parts as it may cause a break down, fire or other hazards.
・An exhaust leak can cause performance loss and also can be a health hazard.

【Related Products】

Part Name	Application	Part No.
Heat Sheild	EVO IV～IX	191247
Outlet Component	EVO IV～VI	193092
	EVO VII～IX	193093

TOMEI POWERED INC.
1737-3 Tsuruma Machida-shi Tokyo 194-0004,JAPAN
Telephone +81-42-795-8411(main switchboard) /Facsimile +81-42-799-7851
URL:http://www.tomei-p.co.jp

● If you have any questions in regards to the installation of this product, please contact your local distributor or Tomei Powered in the above contact details.

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded). 09:00AM - 18:00PM

TOMEI POWERED INC.
株式会社 東名パワード
〒194-0004 東京都町田市鶴間1737－3
TEL　042－795－8411（代）
FAX　042－799－7851
http://www.tomei-p.co.jp

●この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。営業時間：月～金（祝祭日、年末年始を除く）9：00～18：00

エキゾーストマニホールド 4G63 取扱説明書　06年7月 M19K340